



TITLE:

<資料・研究報告 観測記録>気象・
海象データ 1989年

AUTHOR(S):

布施, 慎一郎

CITATION:

布施, 慎一郎. <資料・研究報告 観測記録>気象・海象データ 1989年. 瀬戸臨海実験所年報 1992, 5: 19-31

ISSUE DATE:

1992-03-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/178869>

RIGHT:

気象・海象データ 1989

定時観測を山本善万および興田喜久男両技官が毎日9時に天気、雲形、雲量、風向および風力を目視観測し、百葉箱中の最高・最低気温および乾球・湿球温度を読み取り、また実験所北浜の田辺湾に面した船着場突堤で表面海水を採取し、水温を測定。塩分を山本善万が鶴見精機KKのE2型電磁誘導方式の塩分計で測定。他の実験所職員全員は2技官による欠測をさけるべく毎日の観測を補っている。

連続測定・自記記録は気温、湿度、気圧、風向、風速および雨量について自動化されている。布施は自動観測システムの点検・調整、計器の検定等を行い、このデータをまとめた。一表について—

最大風速は研究棟屋上に設置した風車型風向・風速計による0～24時の自記記録の結果による。風速は10分毎の平均値m/secで、その時の風向を16分位で示す。5m/sec以上のNWの風は番所山のかげになってNNW～Nを示している。

降水量は実験所研究棟屋上に設置した転倒マス式雨量計による自記記録の0～24時の総雨量である。

—天気記号について—

○：快晴、雲量0～1

①：晴、雲量2～8

◎：曇、雲量9～10

●：雨

●=：にわか雨

⊗：雪

なお空欄は欠測。—は記載不要。

—1989年の集計結果について—

船着場突堤先端に設置された水温センサーは1987年10月23日に底砂に埋没したまま本年8月まで復旧せず、9月から測定可能となった。

1月、2月および10月、自記湿度計が故障したため欠測、この間定時観測時の乾湿計に

よる湿度を記載した。

年間、毎日9時の天気は、快晴89回、晴118回、曇118回、雨19回、雪1回。月別内訳表は下表。

最高気温は7月29日に33.5℃、最低気温は1月6日に0.4℃。

記録された最低相対湿度は3月10日に28%。

最大平均風速は8月27日に23.6m/s。

9時の海水温の最高は8月9日28.37℃、最低は3月10日13.38℃、海水塩分の最高は9月26日に34.890、最低は2月18日に26.743であった。

年間の総雨量は2377.0mm。

日間最多雨量は9月3日に150mm、この雨の9月1日降りはじめからの総雨量は270.5mmに達した。

台風17号；8月27日11時985.5mb、最大瞬間風速S32m/s、降りはじめからの総雨量89mm。

台風22号；9月19日23時20分995.7mb、最大瞬間風速N28m/s、降りはじめからの総雨量158mm。

月別9時の天気

月	快晴	晴	曇	雨	雪
1	7	10	8	5	1
2	7	10	8	3	
3	9	13	7	2	
4	6	11	10	3	
5	4	4	18	5	
6	4	5	17	4	
7	3	13	10	5	
8	4	17	7	3	
9	5	11	10	4	
10	14	10	6	1	
11	11	5	11	3	
12	15	9	6	1	
計	89	118	118	39	1

(布施慎一郎)

1989年 1月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	°C 最低	濕 度% 定時	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 溫 定時 最高 °C 最低	鹽分S 定時
1	●	9.6	11.8	3.4	95	23.0	N 15.1	14.53	32.919
2	○	6.2	13.3	3.0	62		N 11.0	14.09	34.443
3	①	10.3	13.4	5.6	67		N 13.0	14.73	34.618
4	○	9.0	10.7	7.7	60		N 13.4	14.25	34.672
5	①	6.6	10.8	4.3	49		N 10.8	14.27	34.689
6	①	5.5	14.3	0.4	56		N 7.0	15.14	34.685
7	◎	11.8	17.5	8.4	71	6.0	S 9.7	16.31	34.689
8	●	18.5	18.9	12.8	90	16.5	SW 7.7	18.22	34.457
9	◎	13.8	15.3	11.8	87	18.0	NNE 6.8	18.05	34.512
10	○	13.4	17.2	11.6	78		NNW 8.3	17.12	34.168
11	◎	11.9	15.1	9.8	81	18.5	NE 6.0	17.19	34.564
12	◎	12.5	14.4	8.5	86		NNW 12.1	16.61	34.503
13	①	7.0	11.0	6.2	61		N 12.6	15.21	34.605
14	◎	9.0	10.0	6.3	68	+	N 9.5	16.10	34.449
15	◎	6.6	11.2	5.6	61		N 10.1	15.12	34.454
16	○	8.0	12.0	3.0	60		NNW 10.3	15.68	34.616
17	○	8.0	14.5	2.6	61		E 3.0	16.79	34.653
18	◎	10.2	16.9	8.6	74		E 4.1	17.80	34.687
19	◎	18.2	19.8	14.6	75	14.0	S 11.9	17.82	34.665
20	●	16.3	19.4	12.4	97	51.5	S 15.6	18.68	34.506
21	①	11.3	13.9	8.2	65		N 13.5	16.31	34.397
22	①	7.8	12.2	7.0	64		N 9.4	15.60	34.407
23	●	12.2	16.7	9.6	89	26.0	N 10.5	16.41	34.021
24	①	10.0	12.3	6.4	64		N 13.8	16.10	34.308
25	①	6.8	13.4	1.7	65		N 7.7	16.39	34.541
26	●	7.5	10.5	6.6	89	31.0	N 7.8	15.84	34.422
27	①	10.6	10.8	4.0	64	+	NNW 17.0	14.12	33.374
28	⊗	4.7	8.2	1.9	59		N 16.6	15.12	34.301
29	①	4.5	8.8	2.0	62		N 12.1	13.56	34.483
30	○	7.3	13.5	2.9	71		NNW 8.2	16.18	34.626
31	○	8.8	16.4	4.6	73		NW 5.7	16.52	34.629
合 計						204.5			
平 均		9.8	13.7	6.5	71			16.00	34.421
最 高		18.5	19.8	14.6	97	51.5	NNW 17.0	18.68	34.689
最 低		4.5	8.2	0.4	49			13.56	32.919

1989年 2月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	°C 最低	濕 度 % 定時	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 定時	溫 最高	°C 最低	塩分 S 定時
1	●	9.3	15.2	5.9	89	9.0	NNW 16.6	16.21			34.417
2	①	6.3	8.0	4.9	69		NNW	16.18			34.582
3	①	6.3	9.2	3.6	64		NNW 11.6	14.18			34.631
4	○	6.3	9.7	3.6	62		NNW 12.5	15.29			34.648
5	○	7.6	14.0	2.5	60		NNW 8.3	15.27			34.643
6	◎	6.7	11.7	1.2	71		N 6.4	15.92			34.644
7	①	8.3	13.8	5.9	57		N 9.2	15.23			34.653
8	◎	12.0	14.8	6.3	62	9.0	SE 5.0	16.77			34.639
9	◎	12.7	17.6	9.5	77	19.0	SSW 15.6	15.44			34.359
10	◎	9.8	9.8	3.3	58	0.5	NNW 16.3	15.68			34.593
11	①	6.2	9.9	4.0	61		NNW 10.6	14.33			34.564
12	○	8.3	11.9	2.9	61		N 9.6	14.04			34.288
13	○	8.2	10.8	3.6	57		NNE 10.0	14.94			34.617
14	○	8.5	12.6	4.9	57		N 11.5	13.79			34.415
15	①	8.7	16.3	2.5	53		S 6.5	14.68			34.514
16	◎	17.2	18.7	12.2	65	5.0	SSW 15.1	17.41			34.675
17	●	18.4	18.3	15.2	96	75.5	SSW 15.6	19.05			34.307
18	①	11.2	14.5	8.8	85	13.0	NNE 13.8	15.74			26.743
19	①	9.2	14.6	6.7	62		NNE 11.4	14.41			28.865
20	○	13.7	18.4	6.9	66	5.0	S 9.3	17.35			32.487
21	◎	11.3	12.8	9.2	82		N 7.5	16.72			33.200
22	①	11.3	15.2	7.7	62		N 11.2	16.02			34.241
23	◎	8.2	11.3	6.7	53		NNW 8.3	16.11			34.419
24	●	11.3	15.7	9.9	93	13.5	NNW 3.4	15.94			34.310
25	◎	14.7	19.7	12.9	93	4.0	SSW 19.0	18.18			34.489
26	①	10.0	12.2	5.9	61	2.0	N 15.2	16.91			34.509
27	○	7.8	14.0	0.8	55		N 8.5	16.96			34.504
28	①	15.6	19.3	9.2	61	28.0	SSE 11.4	16.61			34.383
合 計						183.5					
平 均		9.8	13.4	6.3	65			15.36			33.905
最 高		18.4	19.7	15.2	96	75.5	SSW 19.0	19.05			34.675
最 低		6.2	8.0	0.8	53			13.79			26.743

1989年 3月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	℃ 最低	濕 度% 最高 最低	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 溫 定時 最高 最低	鹽分S 定時
1	●	15.3	16.6	7.0	98 61	8.0	N 12.8	16.66	33.692
2	○	11.3	17.5	3.2	86 53		NE 8.3	15.86	33.816
3	☉	15.3	18.5	12.2	96 58		S 7.0	15.97	34.214
4	☉	18.3	19.2	10.9	100 78	38.5	S 16.7	16.91	34.303
5	☉	10.2	13.2	6.9	83 51		NNW 11.2	15.12	33.851
6	①	8.6	14.0	3.4	86 34	2.0	N 11.1	14.14	32.920
7	①	7.8	12.6	5.3	81 40		N 11.9	13.44	32.639
8	①	7.7	10.8	4.2	85 55		N 15.8	14.09	34.136
9	○	7.9	11.6	3.6	70 33		N 10.5	13.46	33.730
10	○	9.0	13.2	3.7	76 28		N 8.1	13.38	33.608
11	①	11.7	14.8	2.8	72 38		N 4.7	14.09	33.955
12	○	13.0	16.9	4.6	83 32	11.5	SW 6.4	14.81	34.202
13	☉	13.8	17.3	9.0	88 65	3.0	S 7.0	14.71	34.349
14	①	14.6	18.2	11.9	95 44		N 11.4	16.76	34.418
15	○	13.5	16.3	8.4	71 38		N 14.0	17.09	34.553
16	①	9.7	13.5	6.9	71 35		NNW 12.8	14.18	34.580
17	①	9.2	11.4	6.4	80 43		NNW 16.5	13.84	34.490
18	①	8.4	12.1	5.4	72 39		N 15.2	14.18	34.523
19	○	9.5	14.0	5.9	62 39		NNW 10.6	14.05	34.553
20	①	9.5	14.4	6.9	68 40		N 12.6	14.43	34.820
21	○	10.8	15.4	7.2	73 43		NNW 12.0	15.33	34.869
22	①	11.3	14.3	7.3	73 43		N 15.0	15.62	34.815
23	○	11.2	15.6	6.7	72 43		NNW 9.3	15.74	34.814
24	●	11.2	18.7	9.7	98 62	15.0	SSW 17.0	15.59	34.816
25	①	13.5	15.5	8.8	85 51		NNW 13.0	16.68	34.875
26	☉	10.4	14.3	7.2	88 42		N 10.4	16.33	34.890
27	☉	14.0	17.4	8.7	97 65	12.5	NNW 12.2	17.29	33.817
28	①	12.6	15.6	6.2	99 45		N 10.0	16.17	34.398
29	①	11.0	15.4	7.4	74 35		NNW 10.7	15.27	34.789
30	○	14.7	17.7	5.6	81 37		S 6.5	16.29	34.754
31	☉	16.2	16.7	10.6	98 53	22.0	S 13.1	16.32	34.753
合 計						112.5			
平 均		11.7	15.2	6.9	83 46			15.28	34.288
最 高		18.2	19.2	12.2	100 78	38.5	SSW 17.0	28.66	34.890
最 低		7.7	10.8	2.8	62 28			13.38	32.639

1989年 4月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	°C 最低	濕 度 % 最高 最低	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 定時	溫 最高	°C 最低	塩分 S 定時
1	☉	15.8	19.3	8.4	97 53		SW 4.8	15.98			34.269
2	①	16.7	19.8	11.2	85 57		S 9.8	17.02			34.418
3	☉	17.8	19.7	14.3	94 68	+	NNW 5.1	17.52			34.633
4	☉	16.2	19.4	12.0	94 41	+	NNW 7.6	17.08			34.311
5	☉	15.1	19.4	8.9	92 40		NNW 5.7	17.44			34.458
6	①	16.1	18.2	8.4	82 46		SW 3.5	17.38			34.649
7	①	19.5	21.9	12.1	83 54		ENE 6.8	18.77			34.746
8	☉	18.0	19.1	14.9	99 56	19.5	S 10.4	18.84			34.692
9	①	16.8	20.5	13.1	90 55		NNW 7.0	18.66			34.689
10	☉	14.8	16.7	12.7	96 54	2.5	SSW 4.1	19.25			34.682
11	①	15.8	18.8	10.4	98 38		N 12.6	18.65			34.660
12	①	12.2	16.4	8.7	56 42		NNW 12.2	17.45			34.720
13	①	14.7	19.4	10.6	80 55		NNW 9.0	17.49			34.691
14	☉	19.0	21.3	9.2	86 53		S 7.6	18.18			34.685
15	●	15.4	19.6	14.7	98 85	38.0	S 10.2	17.41			34.270
16	①	19.1	20.8	14.6	100 53	8.0	NNW 13.0	17.86			34.348
17	○	16.1	20.6	11.7	84 43		N 15.1	17.10			34.237
18	○	19.3	21.4	11.1	89 52		SW 5.3	17.90			34.265
19	○	18.8	22.4	13.2	95 57		S 8.7	18.82			34.220
20	○	21.4	22.3	14.1	94 66		SSW 6.7	18.80			34.452
21	☉	19.2	23.8	13.3	96 55		NE 6.1	19.69			34.355
22	☉	19.6	20.6	15.5	96 72	20.0	S 10.0	19.98			34.431
23	●	15.7	19.2	14.7	98 79	20.0	NNW 8.5	18.51			34.026
24	●	15.2	17.3	13.2	99 66	3.5	NNW 13.2	18.70			34.176
25	○	14.6	19.1	10.7	72 43		N 14.4	17.53			34.336
26	①	16.8	21.0	9.4	82 44		S 7.2	17.79			34.172
27	○	20.2	21.7	12.4	90 60	2.0	S 12.0	18.17			34.038
28	①	14.0	16.4	10.4	58 42		N 15.8	16.06			34.175
29	①	13.8	17.2	5.4	75 37		NNW 9.0	16.75			34.091
30	☉	16.7	18.6	10.6	87 31		SSE 4.4	16.72			34.169
合 計						113.5					
平 均		16.8	19.7	11.7	88 53			17.91			34.402
最 高		21.4	23.8	15.5	100 85	38.0	N 15.8	19.98			34.746
最 低		12.2	16.4	5.4	56 31			15.88			34.026

1989年 5月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	℃ 最低	濕 度% 最高 最低	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 溫 定時 最高 最低	鹽分S 定時
1	☉	15.8	19.9	13.6	93 72	6.0	NE 8.4	19.06	34.466
2	○	19.8	21.8	11.1	95 54	+	NNW 8.9	19.14	34.486
3	☉	19.2	21.8	13.4	90 64		SSW 6.3	18.90	34.489
4	○	22.2	24.2	14.9	94 58		SSW 8.0	19.98	34.522
5	☉	20.8	21.6	16.3	91 68		SSW 5.7	19.72	34.460
6	●	16.5	18.1	15.8	96 85	20.0	NE 3.4	19.98	34.533
7	☉	16.8	20.4	15.3	96 77	1.5	NNE 7.7	19.29	34.265
8	①	20.1	22.4	13.2	96 68	+	SSW 4.6	20.26	34.349
9	☉	20.0	23.5	14.9	90 68		S 7.4	20.13	34.428
10	☉	22.3	24.2	16.2	94 76		SW 3.6	21.83	34.430
11	●	17.2	19.1	16.5	98 82	30.2	ENE 5.4	21.30	34.319
12	☉	18.4	20.3	17.5	99 78	3.0	NE 6.2	21.08	34.161
13	☉	20.5	22.8	17.2	93 75	6.5	S 5.9	21.25	33.955
14	①	18.7	21.7	16.7	94 37	1.5	SW 11.6	20.53	34.192
15	①	17.2	20.4	12.9	77 45		NNW 12.5	20.10	34.373
16	☉	17.8	22.1	13.0	78 55		S 7.4	19.89	34.877
17	●	16.7	17.4	15.6	96 77	28.0	N 4.9	19.56	34.273
18	☉	19.1	21.6	15.8	97 79		N 9.9	19.70	34.541
19	☉	21.0	22.2	16.5	96 69	25.5	SE 6.7		
20	●	20.4	22.4	18.8	95 79		S 4.6	20.73	34.108
21	☉	20.6	24.0	17.0	98 72	5.0	NNW 6.4	20.76	33.881
22	☉	21.8	23.0	15.1	96 70	11.5	S 7.7	20.68	33.892
23	●	16.8	18.3	15.6	98 91	25.5	N 4.5	20.90	33.220
24	☉	19.3	21.9	17.2	97 79	0.5	SW 3.2	20.05	33.735
25	☉	20.6	22.4	18.9	98 82	42.0	S 11.8	21.05	32.522
26	☉	17.8	21.3	13.1	96 63	21.5	NNW 13.8	20.60	33.171
27	①	21.7	22.5	12.0	87 59		SSW 3.9	20.18	33.666
28	☉	22.8	26.1	14.8	90 50		N 3.9	21.20	33.435
29	☉	21.8	24.0	15.8	92 62	3.0	SSW 7.3	21.73	33.373
30	○	22.0	22.7	13.0	94 45		NNW 10.8	21.41	33.633
31	○	20.7	23.6	11.0	83 42		S 7.8	21.20	33.790
合 計						231.5			
平 均		19.6	21.9	15.1	93 67			20.41	34.052
最 高		22.8	26.1	18.9	99 91	42.0	NNW 13.8	21.83	34.877
最 低		15.8	17.4	11.0	77 37			18.90	32.522

1989年 6月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	℃ 最低	濕 度% 最高 最低	降水量 日間 mm	最大風速 風向 風速	水 定時	溫 最高	℃ 最低	塩分 S 定時
1	○	24.3	24.5	14.7	88 50		SSW 4.6	21.83			33.785
2	◎	22.2	24.1	15.9	89 65		SSW 4.5	22.08			33.531
3	①	23.9	25.3	16.7	87 62		SW 5.0	22.34			33.438
4	①	23.8	25.5	16.2	84 55		S 8.7	22.63			34.111
5	◎	23.3	24.7	20.3	90 62	11.0	S 9.2	22.45			34.051
6	◎	23.3	28.8	19.5	95 51	8.0	NNW 9.7	22.30			33.893
7	①	24.3	26.5	17.5	88 53		NNW 6.2	22.85			33.824
8	◎	24.8	25.7	17.2	86 57	3.0	NNW 7.0	22.11			33.961
9	●	18.0	21.3	16.7	92 78	17.0	ENE 5.5	21.71			33.683
10	◎	19.5	23.0	18.3	91 75	0.5	S 9.8	21.42			33.445
11	◎	19.6	24.0	17.0	88 60	1.0	NNW 5.8	21.92			33.619
12	○	21.2	24.4	14.2	91 44		S 6.5	22.45			33.840
13	◎	21.7	27.1	17.2	85 55	6.5	S 8.9	22.31			34.141
14	①	24.3	26.3	17.7	87 46		SE 4.7	22.71			34.032
15	◎	21.8	24.6	19.6	88 66	3.5	SSE 6.8	22.40			34.135
16	●	22.0	24.2	20.5	95 82	54.0	S 15.2	22.30			33.803
17	◎	21.5	23.9	18.7	89 72		NNW 7.5	22.06			32.984
18	◎	21.1	21.3	17.8	93 79	19.5	S 3.8	21.71			33.036
19	◎	22.0	24.6	17.6	94 70	1.0	SSW 7.1	22.23			33.493
20	①	23.8	24.2	17.0	97 75	14.5		22.22			33.638
21	◎	21.7	25.3	15.4	98 63		SSW 6.5	22.46			33.617
22	◎	22.3	23.8	18.2	97 81	12.8	NE 3.7	22.7			33.426
23	●	21.2	24.4	20.3	98 89	86.0	S 8.2	22.26			31.545
24	◎	26.7	27.3	22.3	99 87	2.0	S 11.6	22.77			33.633
25	◎	25.2	25.9	20.6	86 75		S 8.0	23.29			33.514
26	○	26.5	27.7	19.5	93 67		NNW 8.0	23.79			32.467
27	◎	25.1	27.8	21.1	92 73		S 9.1	23.79			32.738
28	◎	24.8	25.4	21.3	96 43	19.0	S 12.3	23.71			33.313
29	○	25.4	26.8	19.8	95 65		NNW 4.3	24.03			31.726
30	●	21.2	23.0	20.1	94 83	6.5	NE 2.6	23.75			32.969
合 計						265.5					
平 均		22.9	25.0	18.3	94 68			22.55			33.446
最 高		26.7	28.8	22.3	100 89	86.0	S 15.2	24.03			34.141
最 低		18.0	21.3	14.2	87 43			21.42			31.545

1989年 7月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	℃ 最低	濕 度% 最高 最低	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 溫 定時 最高 最低	塩分S 定時
1	☉	22.2	26.1	19.9	98 67		S 3.0	23.79	32.376
2	●	21.7	23.9	20.8	97 87	21.5	N 5.8	23.76	32.773
3	●	21.1	23.7	20.3	96 87	30.0	NNW 5.9	23.03	33.254
4	☉	24.3	26.8	21.0	96 73		S 6.6	23.07	32.805
5	①	24.3	26.0	20.7	94 70		S 5.6	24.03	33.238
6	○	25.3	27.6	19.1	94 65		SW 4.0	24.06	33.167
7	①	25.5	27.7	19.3	90 68		SSW 5.0	24.72	33.245
8	①	26.2	29.8	20.7	87 63		S 9.4	24.57	33.314
9	●	24.4	25.6	23.9	100 83	90.0	SSW 11.3	24.52	33.517
10	●	25.1	25.5	23.0	98 81	13.5	S 8.5	24.48	33.366
11	☉	25.0	28.6	22.4	96 78		SSW 8.5	24.69	31.489
12	☉	27.2	29.2	25.3	98 78		S 8.6	25.25	31.628
13	☉	26.3	29.3	24.4	96 79		SSW 5.6	25.49	32.280
14	①	27.1	28.3	23.3	94 66	+	SSW 7.7	26.23	31.864
15	①	26.6	29.4	22.5	89 65		S 7.1	25.86	32.467
16	☉	27.2	29.1	22.8	93 75	2.0	SSW 3.8	25.81	33.118
17	①	27.8	28.7	23.3	94 74	4.5	S 6.0	26.24	33.054
18	①	28.3	30.2	23.0	92 69		S 7.9	26.19	33.125
19	☉	27.4	30.4	23.3	88 65		S 8.0	25.82	33.350
20	○	28.2	29.8	23.5	90 63		S 8.8	25.92	33.234
21	①	29.6	29.8	22.3	85 61		S 7.9	26.95	33.370
22	①	29.1	29.9	22.2	87 64		S 8.2	26.77	33.448
23	○	29.3	30.4	22.6	88 62	6.5	S 10.9	26.90	33.523
24	①	29.4	30.6	23.2	93 65	2.0	S 10.6	27.06	33.439
25	☉	28.8	30.0	23.6	95 73	18.0	SSE 7.1	26.79	33.260
26	①	29.6	31.7	24.1	93 65	0.5	E 5.4	27.05	33.436
27	①	29.5	31.4	24.8	91 62	9.5	ESE 11.1	27.49	33.402
28	☉	29.5	31.1	25.7	87 63		SE 6.0	27.29	33.430
29	☉	26.9	33.5	23.0	91 55	1.0	NE 5.5	27.17	33.391
30	①	28.3	30.0	23.1	94 61	8.5	NE 9.3	27.46	33.254
31	●	24.7	28.7	24.1	90 63	3.0	NE 9.5	26.36	33.489
合 計						210.5			
平 均		26.6	28.8	22.6	93 69			25.64	33.036
最 高		29.6	33.5	25.7	100 87	90.0	SSW 11.3	27.49	33.523
最 低		21.1	23.7	19.1	85 55			23.03	31.489

1989年 8月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	°C 最低	濕 度 % 最高 最低	降水量 日間 mm	最大風速 風向 風速	m/s	水 定時	溫 最高	°C 最低	鹽分 S 定時
1	☉	28.5	32.0	24.4	95 71	12.0	NE 4.5		27.09			33.504
2	●	25.7	30.1	24.7	96 73	26.5	SE 4.3		27.23			32.939
3	☉	27.8	32.1	24.1	86 61		NE 8.0		27.28			33.608
4	☉	28.0	31.0	23.2	92 71		S 4.6		27.34			33.305
5	①	28.5	29.8	24.1	94 75		NNW 4.3		27.73			33.073
6	☉	26.5	30.7	24.7	93 69	+	NNW 8.9		27.12			33.327
7	①	29.2	30.6	24.9	88 69		SSW 6.0		27.46			33.208
8	①	28.6	30.3	24.0	94 69		S 5.4		27.97			33.446
9	①	30.2	30.8	23.2	93 68		SW 6.8		28.37			33.525
10	☉	29.8	31.7	24.6	94 68		NNW 6.8		28.34			33.659
11	①	27.7	32.0	22.2	91 60	+	SSW 3.2		28.06			33.735
12	①	28.7	30.6	22.3	89 63		S 8.1		27.89			33.583
13	①	29.5	31.2	23.4	90 67		S 8.3		27.97			33.578
14	☉	29.2	29.8	24.1	89 72		S 5.2		28.23			33.626
15	☉	29.0	30.7	24.3	91 69		NNW 3.9		28.16			33.614
16	○	29.0	31.4	22.7	93 66		SW 3.1		27.77			33.688
17	①	28.7	31.8	23.0	89 67		W 3.5		27.99			33.691
18	○	29.2	32.8	24.3	94 63		NNW 3.5		28.18			33.678
19	①	29.2	30.6	23.3	93 66		SSW 7.0		28.24			33.736
20	○	30.2	32.0	24.4	95 63	1.5	S 10.7		28.19			33.752
21	①	31.5	32.9	24.9	89 32		S 11.1		28.25			33.716
22	①	31.3	32.4	24.1	88 61		S 12.0		27.95			33.647
23	①	30.5					S 8.3		27.86			33.594
24	①	29.4	31.3				SSW 4.9		27.68			33.574
25	①	30.2	32.7	23.2	92 59		S 9.1		27.91			33.577
26	①	28.9	31.3	22.3	97 55	34.0	NE 8.2		27.22			33.547
27	●	25.8	27.6	23.5	98 68	54.5	S 23.6		26.97			33.515
28	①	28.0	31.5	22.8	87 58		NNW 7.5		26.13			30.627
29	○	28.9	29.8	22.0	91 69		SSW 7.0		26.98			32.059
30	●	26.3	29.1	25.0	94 81	9.5	S 12.5		27.32			33.316
31	①	28.3	29.8	23.4	91 64		SW 4.2		27.40			33.563
合 計						138.0						
平 均		28.8	31.0	23.7	92 65				27.69			33.389
最 高		31.5	32.9	25.0	98 81	54.5	S 23.6		28.37			33.752
最 低		25.7	27.6	22.0	86 32				26.13			30.627

1989年 9月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	℃ 最低	濕 度% 最高 最低	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 定時	溫 最高	℃ 最低	塩分S 定時
1	☉	27.7	30.7	22.8	96 65	13.0	S 9.7	27.31	28.2	26.8	33.264
2	☉	27.7	27.9	23.8	95 79	107.5	SSW 12.6	27.50	27.5	26.6	33.155
3	●	25.9	26.1	20.9	97 81	150.0	S 18.7	26.93	27.0	24.8	32.757
4	①	25.2	28.3	19.7	94 67		SSW 4.6	25.36	27.2	25.1	27.237
5	☉	26.4	27.4	21.3	95 71	66.0	S 13.2	26.46	27.2	25.9	29.355
6	●	26.8	26.7	24.1	95 77	25.0	S 10.5	26.89	27.0	25.8	32.040
7	①	28.2	29.8	23.3	93 66	1.0	S 9.2	27.16	27.3	26.4	32.216
8	①	28.8	31.3	23.3	90 69		S 5.7	27.22	28.1	26.3	32.534
9	①	30.0	30.2	23.2	88 64		S 9.5	27.46	27.8	26.9	32.063
10	①	29.2	30.3	23.3	90 69		S 6.3	27.26	27.9	26.6	32.019
11	①	28.3	29.5	22.4	97 70		SW 4.2	27.76	28.3	27.0	32.133
12	○	29.0	29.4	24.1	90 71		SW 7.1	27.55	28.5	27.2	31.410
13	☉	27.3	27.8	23.9	100 83	100.5	SSW 12.0	27.38	27.7	27.3	31.963
14	●	25.1	27.5	24.4	100 94	10.0	SSW 6.3	27.27	27.7	26.7	31.444
15	①	28.2	29.9	23.8	99 78		E 3.1	27.58	28.3	27.1	30.277
16	○	29.1	31.0	24.7	95 73		NNW 5.8	28.26	29.7	27.6	29.850
17	☉	27.0	31.8	24.6	97 63	6.0	S 3.9	27.66	28.8	27.7	30.794
18	①	27.6	29.6	23.9	98 77	24.0	SW 13.9	27.29	28.0	27.3	31.388
19	●	25.1	28.8	20.9	100 77	129.0	N 17.1	27.50	27.7	26.3	31.961
20	①	24.8	28.0	20.0	91 51		NNW 15.4	26.69	26.8	25.3	31.072
21	○	22.7	27.7	15.7	91 51		N 7.1	26.52	27.8	24.4	28.267
22	☉	24.8	28.2	20.5	99 65	24.0	SW 15.0	26.87	27.4	21.1	32.035
23	☉	24.1	26.5	20.5	94 56		N 11.8	25.18	26.4	24.3	30.417
24	○	23.3	27.2	16.8	90 60		N 5.2	26.09	27.0	24.3	31.548
25	☉	24.6	28.3	20.3	88 63		SW 5.3	26.51	27.3	24.9	32.273
26	○	25.6	29.4	18.2	90 42		N 6.5	26.36	26.7	25.0	31.719
27	☉	23.9	28.2	17.7	81 62		SSW 7.0	25.15	26.3	24.7	31.875
28	①	27.1	27.5	22.2	90 72		SW 8.6	25.53	26.1	24.8	32.411
29	☉	23.0	27.3	19.5	75 42	+	N 8.0	25.17	25.6	24.3	32.181
30	①	23.4	25.6	16.7	85 52		SW 4.2	25.82	26.2	24.3	32.390
合 計						656.0					
平 均		26.3	28.6	21.6	93 67			26.79	27.5	25.8	31.468
最 高		30.0	31.8	24.7	100 94	150.0	S 18.7	28.26	29.7	27.7	33.264
最 低		22.7	25.6	15.7	75 42			25.15	25.6	21.1	27.237

1989年 10月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	℃ 最低	濕 度 % 定時	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 定時	溫 最高	℃ 最低	塩分 S 定時
1	①	22.4	27.6	14.9	59		N 9.2	25.36	25.6	24.3	32.664
2	①	19.7	26.5	15.1	74		NE 5.1	24.65	26.4	24.1	32.768
3	①	21.6	25.1	18.8	81	4.0	NE 7.6	25.38	25.4	23.8	32.858
4	○	24.0	27.1	17.6	68		NNW 11.1	25.07	25.8	24.3	33.107
5	①	22.8	27.0	16.5	68		SW 5.0	25.01	25.0	24.1	33.278
6	☉	22.3	27.4	18.4	81	0.5	NNW 4.1	25.08	25.7	24.7	33.363
7	☉	20.7	23.1	18.4	85	3.0	N 9.5	25.02	25.2	24.4	33.519
8	①	21.5	23.5	14.7	70		N 14.4	24.83	25.2	23.3	33.715
9	○	18.6	22.6	9.3	53		N 9.2	23.93	25.2	22.9	33.816
10	☉	19.6	24.3	13.4	94	3.0	ENE 4.6	23.81	24.3	23.1	33.564
11	●	18.4	22.9	17.6	94	24.5	NE 14.0	23.33	24.1	22.7	32.957
12	①	22.5	25.9	18.1	74		N 7.0	23.51	24.7	22.7	33.521
13	○	23.1	26.6	16.9	77		N 5.9	24.07	25.3	23.4	33.729
14	①	22.2	25.5	17.3	69		N 10.3	24.31	25.1	23.4	33.935
15	○	21.8	25.6	16.7	67		NNW 7.2	23.44	24.6	22.7	33.930
16	☉	20.7	23.2	16.8	81	53.0	NNW 14.0	23.47	23.7	22.4	33.917
17	○	16.9	18.7	12.6	62	2.0	N 16.2	22.89	23.3	20.4	33.878
18	○	15.8	20.0	8.2	65		N 6.8	21.82	22.7	19.3	33.422
19	☉	17.0	22.9	12.2	83		NNW 9.4	22.53	23.0	20.9	33.786
20	①	19.9	22.4	15.4	62		NNW 12.1	22.29	22.7	20.8	33.789
21	○	17.0	22.9	9.3	61		N 3.6	21.91	22.6	21.0	33.746
22	○	18.9	23.8	12.4	72		N 4.5	22.31	22.8	21.2	33.815
23	①	20.3	22.9	13.7	61		N 12.0	22.47	22.9	20.5	34.055
24	○	15.8	21.6	8.6	62		NNW 8.4	21.75	22.8	20.2	33.813
25	○	19.0	24.5	12.4	74		SW 3.0	22.13	23.2	21.3	33.235
26	○	20.6	25.4	13.6	79		N 4.8	22.55	23.6	22.0	34.038
27	○	19.9	24.8	12.4	72		SW 3.3	23.13	23.6	21.6	34.168
28	①	21.6	27.1	15.5	82		N 13.8	23.27	23.6	21.9	34.179
29	○	18.7	21.6	11.4	55		N 16.2	21.83	22.3	20.8	33.987
30	○	17.9	23.1	10.4	72		E 2.9	22.38	22.7	20.8	33.934
31	☉	21.0	24.8	15.8	81	4.5	SSW 18.0	22.78	23.1	21.6	34.153
合 計						94.5					
平 均		20.1	24.2	14.2	72			23.43	24.1	22.3	33.634
最 高		24.0	27.6	18.8	94	53.0	SSW 18.0	25.38	26.4	24.7	34.179
最 低		15.8	18.7	8.2	53			21.75	22.3	19.3	32.664

1989年 11月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	℃ 最低	濕 度 % 最高 最低	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 溫 定時 最高 最低	鹽分 S 定時
1	☉	19.3	22.4	16.2	87 54		NNW 13.7	22.40 22.8 21.1	34.231
2	○	17.1	20.3	9.6	77 46		N 14.4	20.54 21.9 20.2	34.307
3	○	16.8	21.8	7.8	72 43		ENE 3.1	21.32 22.5 19.8	34.256
4	☉	18.5	23.3	12.9	86 50		E 3.7	21.44 22.3 20.0	34.257
5	○	20.4	24.4	14.0	85 54		S 8.1	21.35 22.1 20.2	34.267
6	①	22.3	25.6	16.3	89 57	8.0	S 7.1	21.42 22.0 20.7	34.127
7	●	20.3	24.7	18.1	92 66	11.5	S 7.5	21.50 22.2 21.2	33.914
8	☉	20.4	24.0	18.1	94 75	5.5	S 4.9	21.53 21.8 21.2	33.739
9	☉	22.0	24.2	18.3	96 61	59.0	NNW 9.8	21.77 22.4 20.7	32.952
10	○	19.2	22.7	15.0	74 51		NNW 10.2	20.57 21.7 20.0	32.813
11	○	16.3	20.8	9.4	90 49		NE 3.9	19.73 21.8 19.6	33.227
12	①	20.7	22.9	13.8	89 60		SE 3.9	20.94 21.0 20.0	33.626
13	●	20.7	21.7	17.7	92 60	34.5	S 13.2	21.10 21.2 20.0	33.864
14	①	16.2	17.9	11.4	79 54		N 13.7	20.06 20.4 18.6	33.776
15	☉	13.1	16.0	10.3	90 61		N 8.4	19.64 19.8 17.7	33.649
16	☉	14.4	19.9	12.4	86 56		N 5.2	19.56 19.9 18.9	33.510
17	☉	14.6	17.3	13.4	92 63	4.0	N 7.2	19.95 20.0 18.6	33.664
18	○	15.8	18.9	8.8	87 41		NNW 9.0	20.30 21.0 17.9	33.657
19	☉	9.8	12.4	9.2	65 45		NNW 15.7	17.72 18.9 17.6	34.064
20	○	12.3	14.6	9.6	75 47		N 12.5	18.40 19.1 17.6	34.022
21	○	11.3	17.5	6.1	84 44		N 6.6	18.96 19.8 17.6	34.056
22	①	12.0	17.6	7.6	80 39		N 6.5	19.29 19.9 18.4	34.215
23	☉	14.2	16.9	11.1	78 55		N 9.5	19.00 20.2 19.0	34.299
24	○	14.7	17.6	9.5	89 42		NNW 9.4	19.49 20.3 19.1	34.331
25	○	13.3	17.6	7.2	87 45		N 9.5	20.20 20.5 18.6	34.328
26	○	12.0	18.7	6.0	87 37		E 4.3	19.59 20.8 18.5	34.344
27	☉	12.7	18.9	8.1	85 46		E 3.5	20.53 21.5 19.8	34.374
28	●	13.8	13.9	10.0	92 56	5.0	N 12.5	20.21 21.0 9.1	34.369
29	①	9.7	11.9	8.0	71 43		NNW 15.5	19.05 18.9 17.2	34.420
30	☉	8.2	11.0	6.6	77 42		NNW 13.1	18.71 19.1 16.9	34.439
合 計						127.5			
平 均		15.7	19.2	11.4	84 51			20.23 20.9 19.2	33.970
最 高		22.3	25.6	18.3	96 75	59.0	NNW 15.7	22.40 22.8 21.2	34.439
最 低		8.2	11.0	6.0	65 37			17.72 18.9 16.9	32.813

1989年 12月

	天氣 定時	氣 定時	溫 最高	℃ 最低	濕 度 % 最高 最低	降水量 日間 mm	最大風速 m/s 風向 風速	水 溫 定時 最高 最低	℃ 最低	塩分 S 定時
1	①	11.1	13.6	4.7	79 48		N 11.6	18.15	18.7 17.1	34.460
2	○	10.4	16.2	5.9	82 48		N 6.2	17.71	19.0 16.1	34.452
3	○	13.1	18.5	7.1	84 47		N 4.8	18.70	20.6 17.2	34.434
4	①	14.0	20.7	9.4	82 44		N 6.1	19.02	22.6 18.5	34.430
5	○	13.4	19.1	8.1	90 45		NNW 7.1	19.60	20.4 19.6	34.446
6	○	13.8	17.8	7.1	97 56		N 9.8	19.06	19.8 19.0	34.439
7	①	11.1	18.2	5.9	87 57		S 5.5	19.22	20.4 18.6	34.433
8	①	13.1	15.0	9.4	68 47		NNW 14.3	18.64	19.5 17.3	34.552
9	①	10.2	11.7	8.0	64 34		NNW 16.5	16.06	17.7 15.6	35.054
10	○	10.1	13.6	4.3	87 50		N 10.7	16.57	18.1 16.3	34.567
11	○	10.0	15.5	3.7	87 49		NNW 5.7	17.51	18.4 16.6	34.517
12	○	13.3	16.6	7.8	99 59		N 10.1	18.93	19.3 17.2	34.514
13	○	10.1	13.8	6.2	75 44		NNE 10.5	18.66	19.3 17.0	34.578
14	☉	11.3	12.9	8.3	93 61	18.0	NNW 15.8	18.87	19.6 16.3	34.287
15	①	10.3	12.7	8.3	77 47		NNW 14.6	18.11	18.9 16.7	34.610
16	○	10.9	14.4	7.0	82 50			18.64	18.9 16.9	34.648
17	○	11.0	15.6	5.7	90 51		NNW 9.6	18.52	19.5 16.9	34.632
18	○	12.5	15.5	10.1	81 45		N 11.7	18.71	19.4 18.0	34.644
19	○	7.8	10.2	4.6	66 50		N 16.5	16.77	18.2 16.6	34.783
20	○	6.9	11.9	4.4	71 44		N 9.6	17.31	18.3 16.0	34.740
21	①	9.9	16.0	5.4	90 54		N 7.8	18.11	19.2 17.6	34.673
22	☉	10.1	11.0	6.9	92 62	8.5	N 7.7	18.02	18.4 17.6	34.683
23	①		16.4		87 51		NNW 7.2	18.79	19.1	34.656
24	☉	10.8	14.9	10.0	95 66	9.5	N 8.8	18.06	19.0 17.7	34.618
25	○	9.6	16.1	5.4	96 55		NNW 5.2	18.46	19.1 17.7	34.649
26	○	11.0	16.4	8.3	93 50	3.0	NNW 9.0	18.25	19.2 17.7	34.636
27	☉	10.3	12.0	7.0	87 52	0.5	N 13.5	18.86	19.5 17.2	34.738
28	①	7.7	10.2	4.2	69 43		N 11.4	17.86	18.3 16.7	34.751
29	☉	8.6	10.2	4.0	74 51		NNW 11.3	18.21	19.0 16.7	34.717
30	☉	9.7	12.4	6.7	80 54		NNW 15.3	17.83	18.2 16.2	34.745
31	●	5.5	9.5	5.5	81 49		NNW 13.5	16.41	17.1 14.8	34.772
合 計						39.5				
平 均		10.6	14.5	6.5	83 50	17.1		18.18	19.4 17.1	34.608
最 高		14.0	20.7	10.1	99 66	18.0	N 16.5	19.60	22.6 19.6	35.054
最 低		5.5	9.5	4.0	64 34	14.8		16.06	17.1 14.8	34.287